

## 专利合作条约

## PCT

## 专利性国际初步报告

(PCT 第II章)

(PCT 36 和细则 70)

申请人或代理人的档案号 PD0404040	关于后续行为 参见 PCT/IPEA/416 表	
国际申请号 PCT/CN2004/000586	国际申请日(日/月/年) 02.06 月 2004 (02.06.2004)	优先权日(日/月/年) 19.06 月 2003 (19.06.2003)
国际专利分类(IPC)或者国家分类和 IPC 两种分类 IPC <sup>7</sup> B22C9/24, B22C9/22, B22D15/02, B22D23/02		
申请人 孙金根 孙继华 孙海昌		

1. 本报告是国际初步审查单位根据条约 35 做出的国际初步审查报告，并依照条约 36 将其传送给申请人。

2. 本报告共计 3 页，包括扉页。

3.  本报告还有附件，  
 a.  (传送给国际局和申请人) 共计 \_\_\_\_ 页，包含  
      修改后的并且作为本报告基础的说明书修改页、权利要求书修改页和/或附图修改页，和/或对本国际初步审查单位所做出的更正页(见 PCT 细则 70.16 和行政规程 607)。  
      国际初步审查单位认为修改超出原始公开范围的取代页，参见第 1 栏第 4 项和补充栏。  
 b.  (传送给国际局) 共计 (指明电子载体的类型和数量) \_\_\_\_，包含有在与序列表有关的补充栏中指明的电子形式的序列表和/或与其相关的表格。(行政规程 802)

4. 本报告包括关于下列各项的内容：  
 I  报告的基础  
 II  优先权  
 III  不做出关于新颖性、创造性和工业实用性的意见  
 IV  缺乏发明的单一性  
 V  按条约 35(2) 关于新颖性、创造性和工业实用性的理由；支持这种意见的引证和解释  
 VI  引用的某些文件  
 VII  国际申请中的某些缺陷  
 VIII  对国际申请的某些意见

提交要求书的日期 14.12 月 2004 (14.12.2004)	完成本报告的日期 17.10 月 2005 (17.10.2005)
中华人民共和国国家知识产权局 IPEA/CN 中国北京市海淀区西土城路 6 号(100088) 传真号：(86-10) 62019451	受权官员 陈炆 电话号码 (86-10) 62085424

## 专利性国际初步报告

国际申请号

PCT/CN2004/000586

## V. 按条约 35 (2) 关于新颖性、创造性或工业实用性的意见：支持这种理由的引证和解释

## 1. 意见

新颖性(N)	权利要求 1-22	是
	权利要求	否
创造性(IS)	权利要求 1-22	是
	权利要求	否
工业实用性(IA)	权利要求 1-22	是
	权利要求	否

## 2. 引证和解释（细则 70.7）

本书面意见引用如下对比文件：

D1: CN, A, 1098345, 1995-02-08

D2: FR, A, 2237156, 1975-03-04

D3: CN, A, 1211481, 1999-03-24

本申请涉及一种薄壁金属型结晶器以及使用该结晶器铸造铸件的方法。

对比文件 D1 公开了一种薄膜金属型铸造设备及其铸造方法，薄膜金属型与型箱之间装有顶板和拉杆，薄膜金属型沿着分型面延伸形成合型副，薄膜金属型上部装有加热器，四周装有冷却介质喷嘴。

对比文件 D2 公开了一种用于冷却铸模的可调热交换器，该热交换器由一个或多个联接的部分构成中空外壳，外壳的中空部分有循环流动的冷却液，外壳的内壁构成被冷却的铸模的全部或一部分。

对比文件 D3 公开了一种柴油机缸套铸造方法及专用筒体，缸套型模中放入由专用筒体制成的筒体泥芯，并将工作面放在型模的底部，铁水迅速从浇口由上向下，并从带横浇口的分型面进入型腔，再从下向上灌满型腔，浇注后迅速放水入筒体泥芯内腔。

虽然，本申请和对比文件 D1-D3 中所描述的结晶器的设备和使用结晶器的方法之间具有类似的地方。然而，D1、D2、D3 或者其组合都没有涉及对本申请权利要求中所限定的如下内容：用于低熔点金属及其合金的铸造的结晶器，型座的内侧呈放射状设有多个规板，该规板向心一侧形成为于薄膜型的型壁外周相一致的形状，相邻规板之间具有一定的垂直间隙形成空槽。

故而，并不能认为，从本领域技术人员就能以显而易见的方式获得本申请权利要求 1-22 中所限定的薄壁金属型结晶器以及使用该结晶器铸造铸件的方法。

因此，权利要求 1-22 具有新颖性，符合 PCT33 (2) 有关新颖性的规定，并具有创造性，符合 PCT33 (3) 有关创造性的规定。

同时，在权利要求 1-17, 18-22 中分别公开了本申请的结晶器以及使用该结晶器铸造铸件的方法，所以本申请权利要求 1-22 满足 PCT33 (4) 有关工业实用性的规定。

## I. 报告的基础

1. 关于语言，本报告将基于：

- 申请提出时使用的语言。
- 该申请的\_\_\_\_\_语言译文，提供该种语言的译文是  
 为了国际检索而提交的译文所使用的语言（细则 12.3 和 23.1 (b)）。  
 为了国际申请的公布而提交的译文所使用的语言（细则 12.4）。  
 为了国际初步审查而提交的译文所使用的语言（细则 55.2 和/或 55.3）。

2. 关于国际申请中各个部分，本报告基于（申请人为答复受理局根据条约 14 所发通知而提交的替换页，在本报告中视为“原始提交”的文件，不作为本报告的附件）

- 原始提交的国际申请。

- 说明书， 第 \_\_\_\_\_ 页 原始提交的，  
                  第 \_\_\_\_\_ 页 \_\_\_\_\_ 初审单位收到的，  
                  第 \_\_\_\_\_ 页 \_\_\_\_\_ 初审单位收到的。
- 权利要求， 第 \_\_\_\_\_ 页， 原始提交的，  
                  第 \_\_\_\_\_ 页， 按条约 19 条修改的(附有说明)，  
                  第 \_\_\_\_\_ 页 \_\_\_\_\_ 初审单位收到的，  
                  第 \_\_\_\_\_ 页 \_\_\_\_\_ 初审单位收到的。
- 附图， 第 \_\_\_\_\_ 页， 原始提交的。  
                  第 \_\_\_\_\_ 页\*， \_\_\_\_\_ 初审单位收到的，  
                  第 \_\_\_\_\_ 页\*， \_\_\_\_\_ 初审单位收到的。
- 序列表和/或相关表格——参见与序列表有关的补充栏。.

3. 修改导致以下内容的删除：

- 说明书， 第 \_\_\_\_\_ 页  
 权利要求， 第 \_\_\_\_\_ 项  
 附图， 第 \_\_\_\_\_ 页， 图 \_\_\_\_\_  
 序列表 (具体说明) \_\_\_\_\_  
 与序列表相关的表格 (具体说明) \_\_\_\_\_

4.  由于本报告附件的(某些)修改，如下所列，被认为超出了原始公开的范围，如补充栏所示，因此本报告是按照没有修改的情况做出的(细则 70.2(c))。

- 说明书， 第 \_\_\_\_\_ 页  
 权利要求， 第 \_\_\_\_\_ 项  
 附图， 第 \_\_\_\_\_ 页， 图 \_\_\_\_\_  
 序列表 (具体说明) \_\_\_\_\_  
 与序列表相关的表格 (具体说明) \_\_\_\_\_

\*如果第 4 项适用，一些或全部的文件页可能做出“被取代”标记。